

**CERTIFICATE IN WATER HARVESTING AND
MANAGEMENT (CWHM)**

Term-End Examination

June, 2017

**ONR-001 : INTRODUCTION TO WATER
HARVESTING**

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

1. (a) What is water harvesting and discuss its role for human survival in present scenario ? 6
- (b) Explain the role of groundwater in irrigation ? 4
2. (a) Define irrigation efficiency and what is its present value range in our country ? How it can be enhanced ? 5
- (b) Discuss the major advantages of water harvesting. 5
3. (a) Write full form of ITK and discuss its role in solving water scarcity problem of present scenario ? 5
- (b) Explain with the help of suitable examples. How rain water harvesting was practiced in ancient time ? 5

4. (a) Describe important points need to be kept in mind before carrying PRA. 5
(b) What are the legislative measures adopted by various states of the country to ensure enhanced water availability ? 5
5. (a) Define and explain in brief about watershed management and list its advantages. 6
(b) Make a pi-diagram, to depict percentage of fresh water available in laks, rivers, groundwater and glaciers ? 4
6. (a) Discuss institutional arrangement required for successful implementation of watershed projects ? 7
(b) Discuss the importance of people's participation in watershed Projects. 3
7. What is integrated watershed management and how it would be helpful for agricultural sustainability ? 10
8. Write short notes on **any four** of the following : 4x2.5=10
(a) Sericulture
(b) Natural resource survey
(c) Agroforestry
(d) Lift irrigation
(e) Aquifer
-

जल संचयन एवं प्रबंधन में प्रमाण पत्र (सी.डब्ल्यू.एच.एम.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2017

ओ.एन.आर.-001 : जल संचयन का परिचय

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (a) जल संचयन क्या है? वर्तमान में मानव जीवन में इसकी भूमिका का वर्णन कीजिए। 6
- (b) सिंचाई में भूजल की भूमिका की चर्चा कीजिए। 4
2. (a) सिंचाई दक्षता को परिभाषित कीजिए। हमारे देश में इसका वर्तमान मान क्या है और इसे कैसे बढ़ाया जा सकता है? 5
- (b) जल संचयन के मुख्य लाभों का वर्णन कीजिए। 5
3. (a) आई.टी.के. का विस्तार रूप लिखिए। जल कमी की समस्या के समाधान में इसकी भूमिका की व्याख्या कीजिए। 5
- (b) प्राचीन काल में भी वर्षाजल संचयन को कैसे अपनाया जाता था उचित उदाहरण से समझाइए ? 5

4. (a) पी.आर.ए. अभ्यास करने से पूर्व किन मूल बिन्दुओं को ध्यान में रखना चाहिए? 5
- (b) जल उपलब्धता बढ़ाने के लिए देश के विभिन्न राज्यों द्वारा अपनाए गए वैधानिक उपाय क्या हैं? 5
5. (a) जलसंभर प्रबंधन को परिभाषित कीजिए एवं इसका संक्षेप में वर्णन कीजिए। इसके लाभों की सूची बनाइए। 6
- (b) पाइ आरेख बनाकर, तालाबों, नदियों, भूजल हिमशिखर में उपलब्ध प्रतिशत स्वच्छ एवं मीठे जल की मात्रा को दर्शाएँ। 4
6. (a) जलसंभर परियोजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए संस्थागत व्यवस्था की आवश्यकता की व्याख्या कीजिए। 7
- (b) जलसंभर परियोजनाओं में जनता की भागीदारी की महत्त्वता का वर्णन कीजिए। 3
7. समेकित जलसंभर प्रबन्धन क्या हैं और यह कृषि को स्थायी बनाए रखने में कैसे सहायक है? 10
8. किन्हीं चार पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए : $4 \times 2.5 = 10$
- (a) रेशम कीटपालन
- (b) प्राकृतिक संसाधन सर्वेक्षण
- (c) कृषि वानिकी
- (d) लिफ्ट सिंचाई
- (e) जलभरा (Aquifer)